

NOTE SUR DES HYMÉNOPTÈRES DU GENRE POLISTES RECUEILLIS

PAR M. DIGUET EN BASSE-CALIFORNIE,

PAR M. CHARLES BRONGNIART.

Dans le cours de son voyage en Basse-Californie, M. Diguët a souvent rencontré des nids de Guêpes suspendus aux parois de grottes peu profondes ou fixés à des arbustes, et tellement serrés les uns contre les autres qu'il était difficile de passer à côté de ces nids sans être immédiatement assailli par les insectes.

Non seulement M. Diguët a eu soin d'en prendre des photographies⁽¹⁾, mais il a rapporté quelques-unes de ces constructions qui m'ont permis de faire les observations suivantes :

Ces nids sont construits très simplement; ils ont chacun l'aspect d'un gâteau allongé sans enveloppe protectrice, et ils sont constitués par des cellules disposées sur un même plan.

La partie supérieure du gâteau forme un angle aigu, puis les côtés sont parallèles si le nid est un peu grand; dans d'autres cas, le nid est en losange. Le pédoncule, situé au sommet du nid, est très court et s'épate sur une branche d'arbre ou un rocher.

Le gâteau est pendant, et les cellules, étagées presque horizontalement, ont leur ouverture inclinée légèrement en bas.

Les insectes qui édifient ces nids sont des Polistes (*Polistes americanus*, Fabr. var. A, de Sauss.), de la taille de nos Polistes européennes. Leur couleur est d'un jaune ochracé avec les parties sternales noirâtres, ainsi que la base de l'abdomen. Des taches ou des bandes d'un jaune vif ornent les côtés du thorax et l'extrémité du premier segment abdominal; les ailes sont enfumées et violacées.

Les nids de ces Hyménoptères contiennent en tout temps des larves et des nymphes. Mais, en hiver seulement, les cellules qui occupent la partie médiane du nid sont remplies de miel d'un jaune clair et transparent.

On savait déjà que les Polistes faisaient des provisions de miel, et Le Peletier avait observé ce fait chez la *Polistes gallica*. Il considérait cette substance comme étant destinée à l'accroissement des larves.

Plusieurs gâteaux des Polistes californiennes contenaient encore du miel, et j'ai pu en remettre une petite quantité à M. Bertrand qui l'a étudié dans le laboratoire de M. Arnaud et qui nous en parlera tout à l'heure.

Les indigènes ne se servent pas de ce miel qui cependant, au dire de M. Diguët, ne provoque pas d'intoxication. J'en ai mangé, et il ne m'a pas semblé désagréable au goût.

(1) Quelques-unes de ces photographies ont été projetées au tableau durant la communication de M. Ch. Brongniart.

On peut se demander où ces Polistes récoltent leur miel, puisque c'est en hiver seulement qu'elles en remplissent leurs cellules.

Je terminerai en disant que la piqure de ces insectes n'est, paraît-il, pas dangereuse. Elle ne provoque pas toujours d'enflure, et, en tout cas, elle disparaît assez vite. Elle détermine un engourdissement avec sensation de chaleur.

EXAMEN DU MIEL PRODUIT PAR UNE POLISTE DE BASSE-CALIFORNIE,
PAR M. G. BERTRAND.

Bien qu'un très grand nombre d'Abeilles possèdent la faculté d'accumuler des réserves sucrées, on ne connaît guère d'exemple analogue chez les Guêpes. Il ne faut pas croire cependant qu'une différence aussi absolue sépare les mœurs des Vespides de celles des Apides. Le cas d'Aug. Saint-Hilaire, qui faillit mourir empoisonné, dans un voyage au Brésil, après avoir pris deux cuillerées à café d'un miel recueilli par une Poliste, montre déjà que cette différence n'existe pas pour toutes les Guêpes. Plus récemment encore, M. Diguët a rencontré, en Basse-Californie, une autre espèce de Poliste qui fait aussi des provisions de miel et que M. Brongniart vient de décrire. J'ai pu extraire 2 grammes de miel des alvéoles. Cette petite opération n'a pas été aussi facile qu'on pourrait le croire au premier abord; le miel, en effet, était très concentré, et il adhérait fortement aux parois des cellules qu'il ne fallait pas briser; en outre, il n'y avait qu'une petite quantité de miel dans chaque cellule et une faible proportion seulement des cellules en était pourvue.

Le miel de la Poliste de Basse-Californie offre des caractères assez particuliers. De couleur jaune brun, tout à fait transparent, il possède une saveur nettement sucrée et une odeur légèrement aromatique. Sa consistance est telle qu'on peut l'étirer en fils de plusieurs décimètres de long. Enfin, et c'est le point intéressant, sa composition diffère de celle des miels actuellement connus.

On sait, qu'en général, la matière sucrée recueillie par les Abeilles est formée de saccharose presque pur. Ce sucre est ensuite dédoublé dans le jabot de l'insecte en un mélange de dextrose et de lévulose. C'est ce mélange, qu'on appelle quelquefois sucre interverti, accompagné d'un petit résidu de saccharose non attaqué, qui constitue le miel ordinaire. Il dévie à gauche le plan de la lumière polarisé.

Le miel de Poliste, au contraire, dévie à droite, et paraît formé exclusivement de dextrose et de saccharose, sans lévulose. En déterminant le pouvoir réducteur avant et après l'interversion, j'ai trouvé qu'il contenait 43,3 p. 100 du premier sucre et 20,3 p. 100 du second. En calculant, d'après ces chiffres, la déviation polarimétrique que produirait la solution